

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-149500

(43)Date of publication of application : 27.05.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

B41J 29/38

(21)Application number : 04-295764

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 05.11.1992

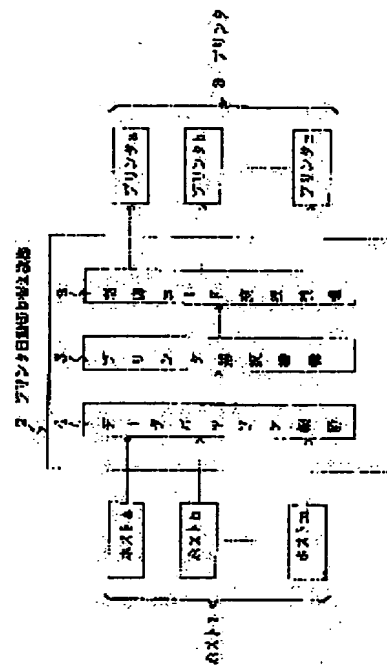
(72)Inventor : TAKASHINA KENJI

(54) AUTOMATIC SWITCHING MECHANISM FOR PRINTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To automatically select other free printer when a printer is busy to which a host is about to output and to convert control codes into control codes matching the free printer to output data.

CONSTITUTION: Data sent from the host 1 are stored in a data buffer mechanism 4. The stored data are sent from the data buffer mechanism 4 to a printer selecting mechanism 5 to determine which printer is used at every host 1. Successive data from the same host are sent to the same printer. The data whose destination printer is determined are sent to a control code converting mechanism 6 and converted into control codes of the outputting printer, and they are sent to the printer 3.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

05.11.1992

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 08.08.1995

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-149500

(43)公開日 平成6年(1994)5月27日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 3/12

B 4 1 J 29/38

識別記号

D

Z 9113-2C

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号

特願平4-295764

(22)出願日

平成4年(1992)11月5日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 高階 健治

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内

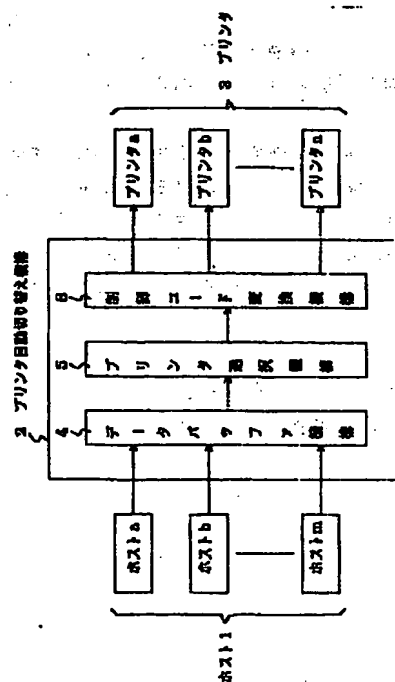
(74)代理人 弁理士 熊谷 雄太郎

(54)【発明の名称】 プリンタ自動切り替え機構

(57)【要約】

【目的】 ホストから出力しようとするプリンタが使用中の場合、自動的に空いているプリンタを選択し、そのプリンタに合った制御コードに変換して出力する。

【構成】 ホスト1から送られてきたデータはデータバッファ機構4に蓄えられる。蓄えられたデータは、データバッファ機構4からプリンタ選択機構5に送られ、ホスト1毎にどのプリンタを使用するか決められる。同じホストからの連続するデータは、同じプリンタに送られる。どのプリンタに出力されるか決まったデータは、制御コード変換機構6に送られ、出力するプリンタの制御コードに変換されてプリンタ3に送信される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ホストから送られてきたデータを一時的に蓄えておくデータバッファ機構と、該データバッファ機構から送られてきたデータをホスト毎にどのプリンタに出力するかを決めるプリンタ選択機構と、該プリンタ選択機構から送られてきたデータを出力するプリンタの制御コードに変換してプリンタに送信する制御コード変換機構とを有し、空いているプリンタを自動的に選択し、制御コードが異なる場合には出力するプリンタの制御コードに変換を行い出力することを特徴とするプリンタ自動切り替え機構。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、プリンタ自動切り替え機構に関し、特に、出力するプリンタに合わせ自動的に制御コードの変換を行うプリンタ自動切り替え機構に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来のプリンタ選択機構でのプリンタの選択方式には、予めホスト毎に使用するプリンタを登録しておくものと、制御コードが同じタイプのプリンタを複数台接続し自動的に選択を行う方式のものが知られている。

【0003】 従来のプリンタ切り替え機構は、例えば図3に示すようになっていた。

【0004】 予めホスト毎に使用するプリンタを登録しておく方式においては、ホストとプリンタをそれぞれ複数台接続する場合、プリンタ選択機構5に対してホストとプリンタの対応を予め登録しておく。ホストからデータバッファ機構4に送られてきたデータは、どのホストから送られてきたデータかがわかるようにして蓄えられる。データバッファ機構4で蓄えられたデータは、プリンタ選択機構5に送られ、予め指定されているプリンタに出力される。

【0005】 自動選択機能がある場合には、複数のプリンタを接続しておくと、プリンタ選択機構5が使用中のプリンタを覚えておき、予め設定されているプリンタが使用中の場合には、空いているプリンタにデータを出力する。但し制御コードの異なるプリンタは接続することはできない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のプリンタ切り替え機構は、出力データをそのままプリンタに送るために以下のような課題があった。

【0007】 制御コードの異なるプリンタを自動切り替えした場合には、出力結果が異常になる。

【0008】 制御コードの異なるプリンタに切り替えた場合には、アプリケーション側のプリンタの設定を変える必要がある。

【0009】 これらの理由のために、制御コードの異な

るプリンタの複数ホストからの共用は行われなかった。

【0010】 本発明は従来の上記実情に鑑みてなされたものであり、従って本発明の目的は、ホストから送られてきたデータを出力するプリンタの制御コードに合わせて変換を行う機構を組み入れることにより、従来の技術に内在する前記課題を解決することを可能とした新規なプリンタ自動切り替え機構を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成する為、本発明に係るプリンタの自動切り替え機構は、従来のプリンタ切り替え機構に加え、出力するプリンタに合わせて制御コードを変換するための制御コード変換機構を備えている。

【0012】 本制御コード変換機構に対し予め接続されているプリンタの機種名と各ホスト毎にデフォルトとして出力するプリンタを指定しておく。ここでデフォルトとは、出力されるプリンタが指定されていないときにある特定のプリンタに対して出力するが、その特定のプリンタをデフォルトという。制御コード変換機構は、予めホスト毎に登録されているプリンタの制御コードとプリンタ選択機構が割り当てたプリンタの制御コードが異なる場合には、制御コードの変換を行い出力する。

【0013】

【実施例】 次に本発明をその好ましい一実施例について図面を参照して具体的に説明する。

【0014】 図1は本発明の一実施例を示す概要図である。

【0015】 図1を参照するに、4は、複数のホスト1から送られてくるデータがプリンタ選択機構5で処理可能になるまで蓄積しておくためのデータバッファ機構である。複数のホスト1 (a、b～m) からデータが送信されてくるために、どのホストからのデータかわかるように保存する。データバッファ機構4はプリンタ選択機構5の処理準備ができた時点で、プリンタ選択機構5へデータを送信する。まずホストaのデータを送信し、ホストaのデータが無くなるか、あるいはプリンタ選択機構5がビジー状態になるまでプリンタ選択機構5にデータが送られる。次に、ホストbのデータ送信を行い、最後のホストmまで送信したら再びホストaの送信から始める。

【0016】 5は、どのプリンタ3 (a、b～n) にデータを送るか決めるためのプリンタ選択機構である。ユーザは予めプリンタ選択機構5に対し、各ホストがデフォルトとして使うプリンタ3を登録しておく。データバッファ機構4からまだプリンタが割り当てられていないホストのデータが送信されてきた時点でデフォルトのプリンタを割り当てる。デフォルトのプリンタが既に別のホストに割り当てられている場合には、空いているプリンタを割り当てる。

【0017】 一定時間以上同一ホストからのデータが無

い場合には、出力が終了したものと見なし割り当てたプリンタの開放を行う。プリンタ選択機構5は、まだプリンタが割り当てられていないホストからデータが送信されてきた時に、空いているプリンタがない場合あるいは制御コード変換機構6へのデータ送信がビジーの場合には、データバッファ機構4にビジーを返す。制御コード変換機構6にデータを送信する際には“デフォルトのプリンタ”と“実際に割り当てたプリンタ”の情報を先頭に付加して送る。

【0018】6は、デフォルトのプリンタの制御コードから、実際に割り当てられたプリンタの制御コードへ変換を行うための制御コード変換機構である。ユーザは予め接続されているプリンタについて機種名を登録しておく。制御コード変換機構6には図2のようなプリンタの機種毎の制御コードの変換テーブルを持つ。

【0019】プリンタ選択機構5から送られてきたデータで、“実際に割り当てたプリンタ”が“デフォルトのプリンタ”と同じものは、そのまま“デフォルトのプリンタ”にデータを出力する。“デフォルトのプリンタ”と“実際に出力するプリンタ”が異なる場合には、制御コードの変換テーブルを使用して変換を行い、“実際に割り当てたプリンタ”に出力する。プリンタ3へのデータ送信がビジーの場合にはプリンタ選択機構5へビジーを返す。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、従来のプリンタ切

り替え機構では、制御コードの異なるプリンタの自動選択はできなかったが、本発明に係るプリンタの自動切り替え機構では、デフォルトのプリンタの制御コードを実際に出力するプリンタの制御コードに合わせて変換する制御コード変換機構を用いることにより、異なる制御コードを持つプリンタの自動切り替えが可能となった。

【0021】このために、ホスト側のアプリケーションは自分が出力しようとするプリンタが使用中のために異なる制御コードのプリンタが選択されても制御コードの相違を意識せずに出力可能となり、制御コードの異なるプリンタを複数の人で共有することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るプリンタ自動切り替え機構の一実施例の概要を示したブロック構成図である。

【図2】図1の制御コード変換機構で使用する制御コード変換テーブルである。

【図3】従来におけるプリンタ切り替え機構の概要を示したブロック図である。

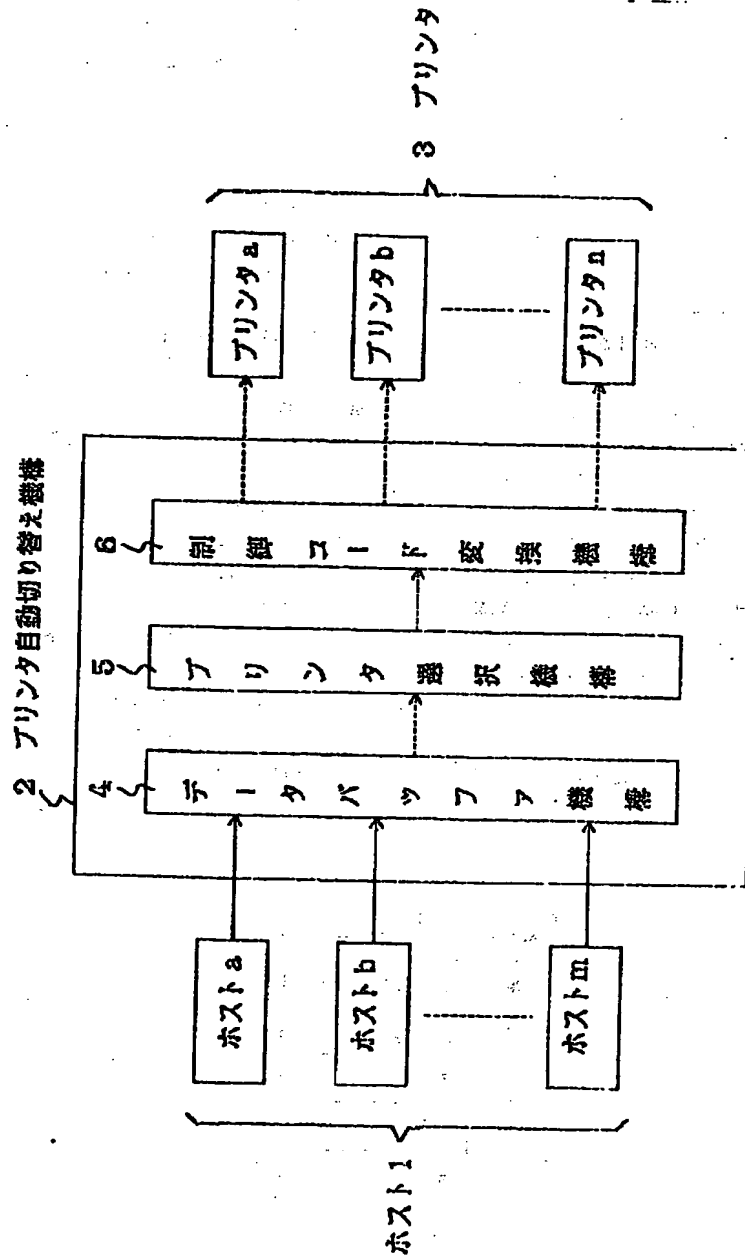
【符号の説明】

- 1…ホスト
- 2…プリンタ自動切り替え機構
- 3…プリンタ
- 4…データバッファ機構
- 5…プリンタ選択機構
- 6…制御コード変換機構

【図2】

| 機種名 | a | b | — | a |
|-----------------------|---|----|---|----|
| 制 御 コ ー ド | 1 | 1' | — | 1" |
| | 2 | 2' | — | 2" |
| | 3 | 3' | — | 3" |
| | | | — | |
| | m | m' | — | m" |

【図1】



【図3】

